



VIA University College

Potentialeanalyse for VIAs grønne omstilling

Udarbejdet september 2023

Viegand Maagøe

Indhold

3 Proces og metode

- 3 Projektorganisering
- 3 Metode og standarder anvendt i klimareporten
- 5 De tre scopes i klimaregnskabet
- 5 Projektets faser og tilgange
- 5 Kortlægning af VIAs emissioner i scope 1, 2 og 3
- 6 Automatiserede CO₂e-beregninger med Sustainable CarbonKey

9 Klimaregnskab 2022

- 10 Scope 1
 - 10 Anbefalinger til scope 1
- 13 Scope 2
 - 14 Anbefalinger til scope 2
- 15 Scope 3
 - 18 Inspirationskatalog til arbejdet med scope 3 udledninger og reduktioner

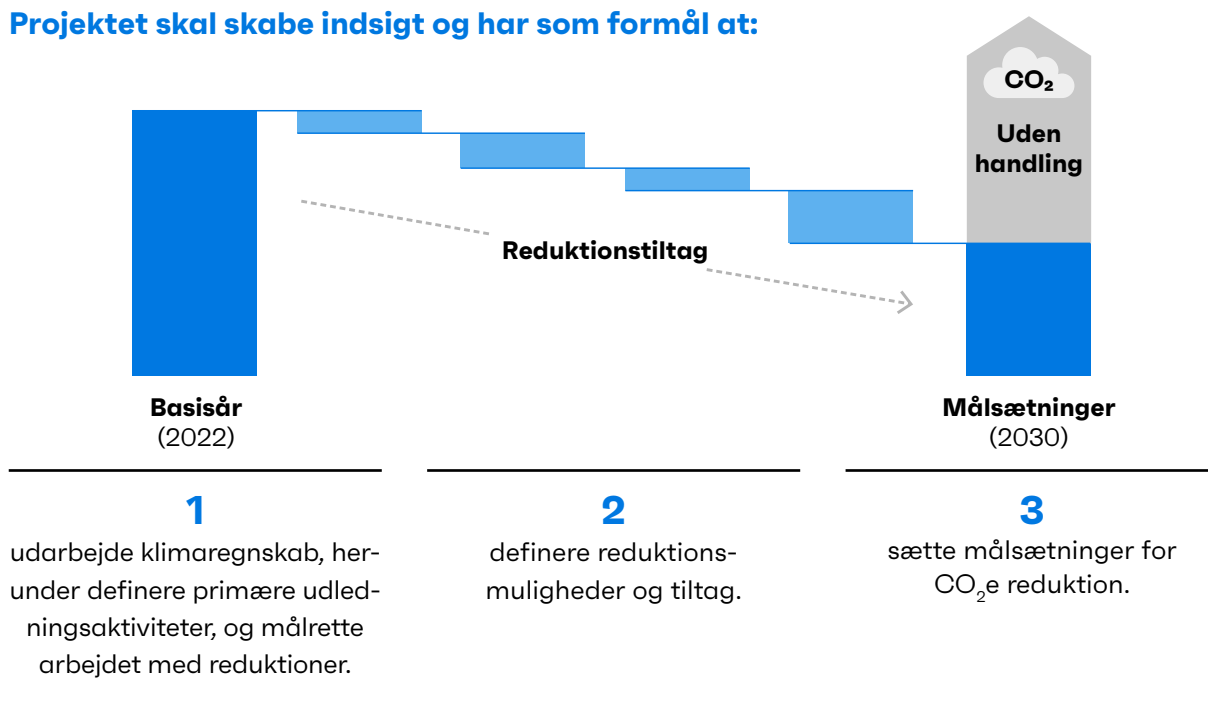
22 Nøgletal fra Klimaregnskabet

Proces og metode

Projektorganisering

VIA University College igangsatte primo 2023 et samarbejde med rådgivningsvirksomheden Viegand Maagøe med det overordnede formål at skabe overblik over VIAs grønne omstilling gennem en handleplan med udgangspunkt i VIAs klimaregnskab. Denne rapport er kun en del af VIAs igangværende arbejde på området og giver sammen med rapporten "VIA University College Forenklet Energisyn" indblik i nogle af de metoder og resultater, som vil ligge til grund for den videre prioritering af arbejdet med VIAs grønne omstilling. Arbejdet er igangsat som led i VIAs strategi om løbende at udvikle og implementere mere bæredygtige løsninger på alle VIAs aktiviteter.

Projektet skal skabe indsigt og har som formål at:



Projektet har været ledet af en styregruppe bestående af professionshøjskoledirektøren, koncernøkonomichefen, chefen for campusliv og planlægning samt chefen for facility management.

Metode og standarder anvendt i klimarapporten

GHG-protokollen

Beregningen af CO₂e-udledninger er baseret på den internationalt anerkendte standard GreenHouse Gas-protokollen (GHG-protokollen), som er den førende standard inden for klimaberegninger. GHG-protokollen gør det muligt at udregne CO₂e-udledninger på en ensartet måde og giver samtidig indblik i, hvilke aktiviteter der driver CO₂e-udledningen. GHG-protokollen dækker rapportering af de seks drivhusgasser, som i klimaregnskabet omregnes til CO₂-ækvivalenter (forkortes: CO₂e).

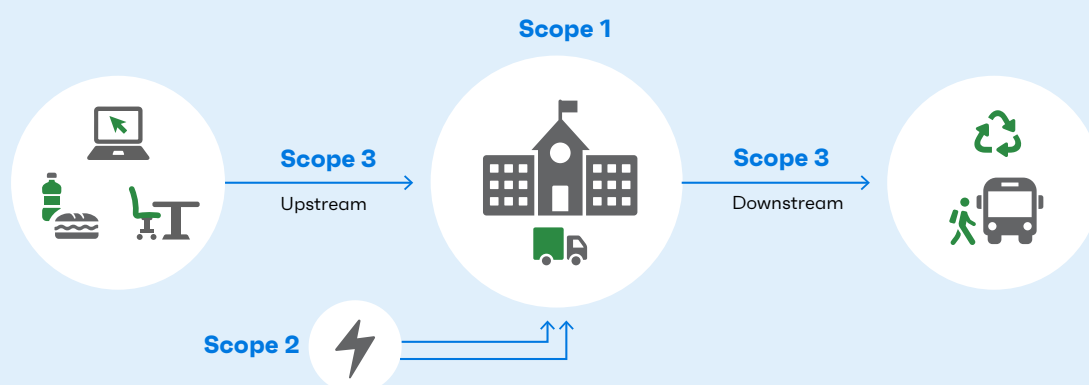
Drivhusgasser inkluderet i Greenhouse Gas-Protokollen:

- Kuldioxid (CO₂)
- Metan (CH₄)
- Lattergas (N₂O)
- Hydrofluorcarbon (HFCs)
- Perfluorcarbon (PFCs)
- Svovlhexafluorid (SF₆).

Klimaregnskabet inkluderer alle VIA University Colleges afdelinger og campusser.

De tre scopes i klimaregnskabet

Det følger af GHG-Protokollen, at klimaregnskabet skal omfatte CO₂-emissioner forbundet med tre forskellige områder (scopes). I klimaregnskabet skelnes derfor mellem direkte og indirekte CO₂-udledninger.



Scope 1

er direkte udledninger fra aktiviteter, som VIA selv kontrollerer, dvs. CO₂e-udledninger fra VIAs egne køretøjer og egne anlæg til varme- og energiproduktion.

Scope 2

er indirekte udledninger fra den kollektive energi, dvs. CO₂e-udledninger fra produktionen af den fjernvarme og elektricitet, som VIA bruger i sine bygninger.

Scope 3

er alle andre indirekte udledninger fra kilder, som VIA ikke selv ejer eller kontrollerer, men som er knyttet til VIAs aktiviteter. F.eks. indirekte udledninger fra VIAs indkøb af it-udstyr, fødevarer, møbler og services, fragt af varer til VIA, forretningsrejser og medarbejders og studerendes pendling til og fra campus.

Projektets faser og tilgange

Projektet har overordnet været inddelt i tre faser:

Fase 1

Kortlægning af VIAs emissioner i scope 1, 2 og 3

Fase 2

Identificering af primære udledningsposter, reduktionspotentialer og -tiltag

Fase 3

Anbefalinger til reduktionsmålsætninger

Kortlægning af VIAs emissioner i scope 1, 2 og 3

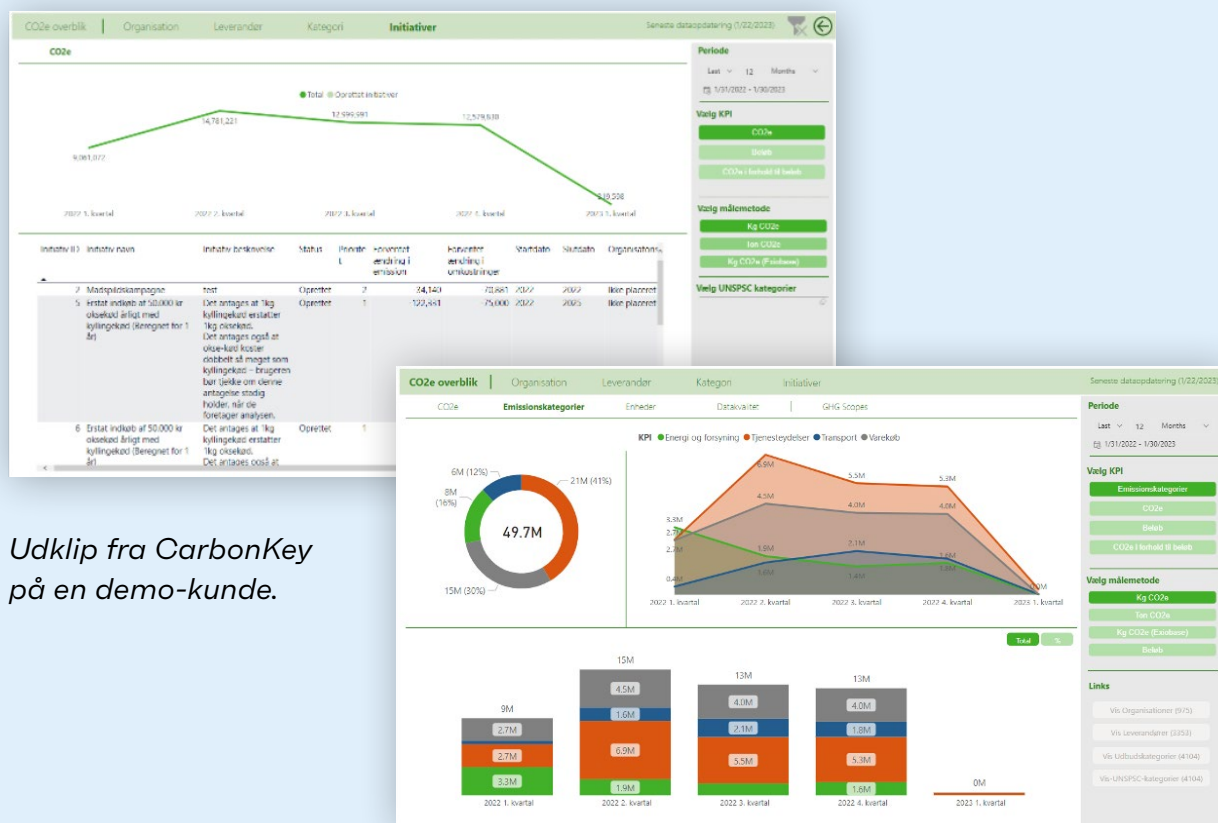
Kortlægning og beregning af VIAs CO₂e-udledninger er gennemført ved hjælp af AI-løsningen CarbonKey, der automatisk beregner udledningerne forbundet med VIAs forbrug på baggrund af fakturadata. CarbonKey er udviklet af KMD i samarbejde med Viegand Maagøe.

Beregningen foregår ved, at CarbonKey aflæser de indkøbte varer/tjenesteydelser, samt hvor meget der er købt ind af de forskellige varer/tjenesteydelser. Aflæsningen sker med udgangspunkt i UNSPSC-koder angivet på fakturaerne, som er et internationalt standardiseret klassifikationssystem for varer og tjenesteydelser.

Herefter matches hvert indkøb med den relevante emissionsfaktor, og der beregnes en udledning for hvert indkøb, VIA University College har foretaget. Viegand Maagøe har derefter kvalitetssikret emissionsfaktorerne for at sikre validitet i beregningerne samt udført tillægsberegninger for at inkludere aktiviteter, som ikke fremgår af faktura (fx pendling).

Automatiserede CO₂e-beregninger med Sustainable CarbonKey

CarbonKey automatiserer klimaregnskabsarbejdet, som ellers traditionelt har været en ressourcetung og kompliceret opgave for organisationer at håndtere manuelt, især hvad angår scope 3. Med CarbonKey opdateres regnskabet automatisk med de nyeste forbrugsdata, og der er mulighed for at dykke ned i CO₂e-regnskabet og undersøge, hvilke dele af organisationen, leverandører eller aktiviteter der bidrager mest til CO₂e-udledningen. Det er vigtig viden at have adgang til, når man ønsker at arbejde strategisk og målrettet med sine udledninger.



Udklip fra CarbonKey på en demo-kunde.

En stor del af det løbende arbejde med et klimaregnskab handler om at forbedre data-kvaliteten, så indsigter om organisationens udledninger bliver mere retvisende.

Grundlæggende beregningsprincipper



CO₂e-udledning
1.000 kgCO₂e

=



Aktivitetsdata
5.000 kWh

x



Emissionsfaktor
0,2 kgCO₂e/kWh

Nøjagtighedsprincippet i GHG-protokollen kræver, at organisationer skal stræbe efter at fremvise deres CO₂e så detaljeret og præcist som muligt. Problemet er bare, at CO₂e-beregninger sjældent er præcise, men nærmere skal ses som retningsgivende, da beregnin-

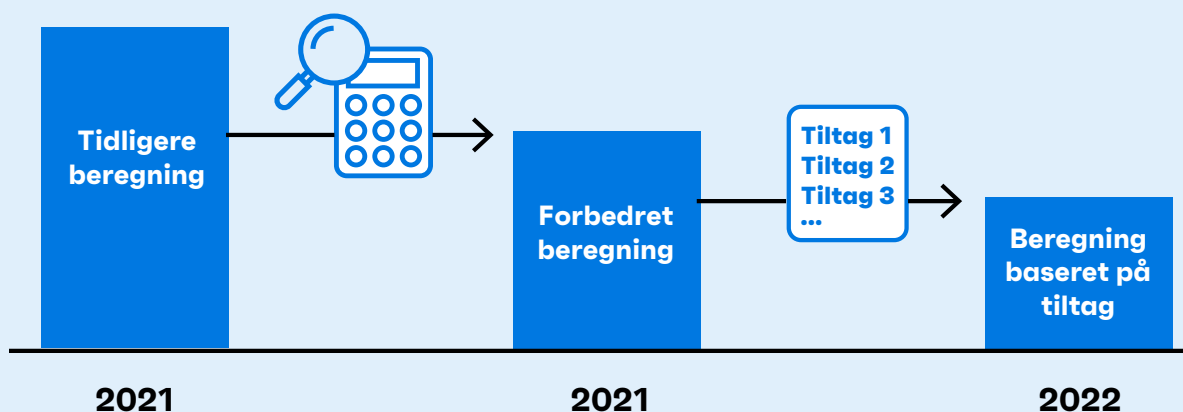
ger ofte er forbundet med en del antagelser og usikkerheder. Det skal ikke stoppe eller miskreditere arbejdet, men i stedet understrege, at datakvalitet og beregningsgrundlag er vigtigt både at forstå og forbedre løbende. CarbonKey forbedres og opdateres løbende, så beregningerne bygger på de nyeste opdaterede emissionsfaktorer og sideløbende kan det være relevant for VIA at gå i dialog med leverandører om forbedring af fakturadata, så kvaliteten af den data, emissionerne beregnes ud fra, øges.

VIAAs udledninger vil variere som følge af:

1. ændringer i VIAAs aktiviteter/forbrug
2. ændringer i datakvalitet og beregningsgrundlag

Ved klimarapportering fra år til år kan det derfor ofte være nødvendigt at redegøre for signifikante ændringer i datagrundlag eller ændrede beregningsmetoder på specifikke områder. Formålet er at synliggøre, hvilke dele af udviklingen i klimaaftrykket der kan tilskrives hhv. ændringer i datagrundlag og reelle reduktioner som følge af tiltag. Med CarbonKey bliver det muligt at genberegne tidligere års klimaregnskaber med det seneste beregningsgrundlag, så der benyttes ensartet beregningspraksis fra år til år. Dermed kan man adskille metodiske ændringer fra handlingsrelaterede ændringer.

Hvad skyldes ændringer i datagrundlag - og hvad skyldes reduktionstiltag?



Det er vigtigt at kunne opdatere et evt. basisår mhp. at synliggøre, hvilke dele af udviklingen der skyldes hhv. ændringer i datagrundlag og reduktionstiltag

Identificering af primære udledningsposter, reduktionspotentialer og -tiltag

Indsigt i egne CO₂e-udledninger kan være værdifuld viden i arbejdet med at definere reducerende handlinger, men CO₂e-udledningen fra VIAs el- og varmeregning fortæller meget lidt eller intet om de tekniske installationer, som bruger energien, bygningernes stand og energi-adfærden blandt bygningernes brugere. Som en del af projektet har Viegand Maagøe derfor foretaget forenklede energisyn på 15 af VIAs 17 lokationer, herunder analyseret VIA University Colleges energidata. De to lokationer, hvor der ikke er foretaget forenklede energisyn er Fanøvej i Viborg og Diakonhøjskolen i Aarhus, da det er lejede lokationer, hvor VIA ikke har driftejskab.

Et forenklet energisyn har til formål at kortlægge, analysere og screene for energisparretiltag, hvilket er centralt ifm. udarbejdelsen af VIA University Colleges handlingsplan, da det giver den nødvendige indsigt i, hvordan energiforsyningen er sammensat, og hvad der driver udledningerne fra scope 1 og 2. Det forenklede energisyn giver også indsigt i elementer som fx tekniske installationer, energidriften, bygningsstanden og lignende.

For scope 3 er der primært benyttet indsigter fra CarbonKey som grundlag for identificering af tiltagsområder. Der er foretaget en hot-spot-analyse, som har peget på VIAs største udledningsposter i scope 3. Det er dem, der i første omgang er fokuseret på.

Anbefalinger til reduktionsmålsætninger

For at kunne anbefale nogle reduktionsmålsætninger til VIA, er der set på:

- reduktionsmål i overensstemmelse med FN-initiativet Science Based Targets
- nationale reduktionsmål
- kommunale reduktionsmål i de kommuner, hvor VIA er repræsenteret

Dertil er der lavet en fremskrivning af VIAs udledninger sammenstillet med Energistyrelsens forventninger til udbygningen af vedvarende energikilder for det danske forsynings-system (el, varme og gas). Fremskrivningen er relevant for VIAs scope 2 udledninger, da den giver en indikation af, hvor meget VIAs udledninger (fra forbrug af el og varme) vil falde mod 2030, hvis omstillingen af el- og fjernvarme følger regeringens planer på området.

Arbejdet med endelig formulering af VIAs reduktionsmålsætninger for scope 1, 2 og 3 forventes afsluttet ultimo 2023.

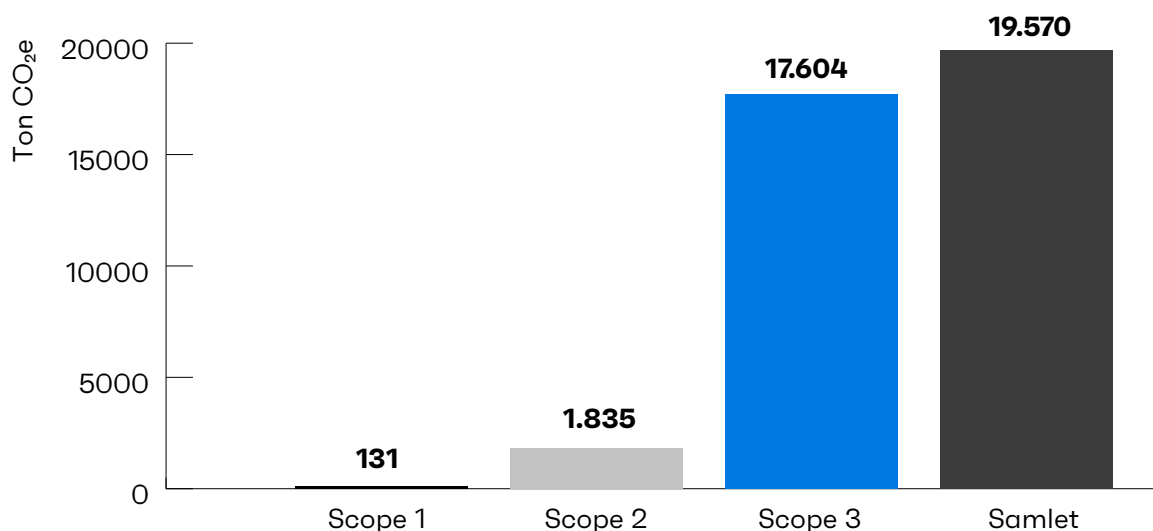
Klimaregnskab 2022

I 2022 udgjorde VIA University Colleges samlede udledning for scope 1, 2 og 3 19.570 tons CO₂e. Heraf står scope 3 for 90,0 % af de totale udledninger, hvilket er udledninger relateret til værdikæden. De fylder typisk langt størstedelen af en organisations samlede klimaaftryk.

Bemærk, at totalerne fra VIAs ESG-rapport 2022 og denne potentielle-analyse afviger af følgende årsager:

- *Metodeforskelle ved beregning af VIAs emissioner fra elforbrug. VIAs totale udledninger indeholder scope 2-udledninger beregnet med den lokationsbaserede metode, hvor totalen i VIAs ESG-rapport 2022 benytter den markedsbaserede metode. I praksis betyder det, at scope 2-udledningen er opgjort 938 ton CO₂e lavere i VIAs ESG-rapport 2022 end i denne rapport. Læs mere om de to metoder på s. 12.*
- *Estimat for pendling øger scope 3 udledningen. Der er i denne rapport inkluderet et groft estimat for udledninger forbundet med medarbejdere og studerendes pendling til og fra campusser, som ikke er inkluderet i VIAs ESG-rapport. Det betyder at scope 3 i denne rapport er 3030 ton CO₂e højere end i VIAs ESG-rapport. Pendling er udeladt fra ESG-rapporten indtil bedre og mere retvisende metode for estimat er udarbejdet. Det er en vigtig post at inkludere i denne interne rapport, så området bliver belyst og prioriteret. Både ift. at få forbedret beregningsgrundlaget og ligeledes for at begynde arbejdet med at se på handlinger der kan reducere udledninger forbundet med pendling.*

Udledninger 2022 (beregnet med den lokationsbaserede metode)



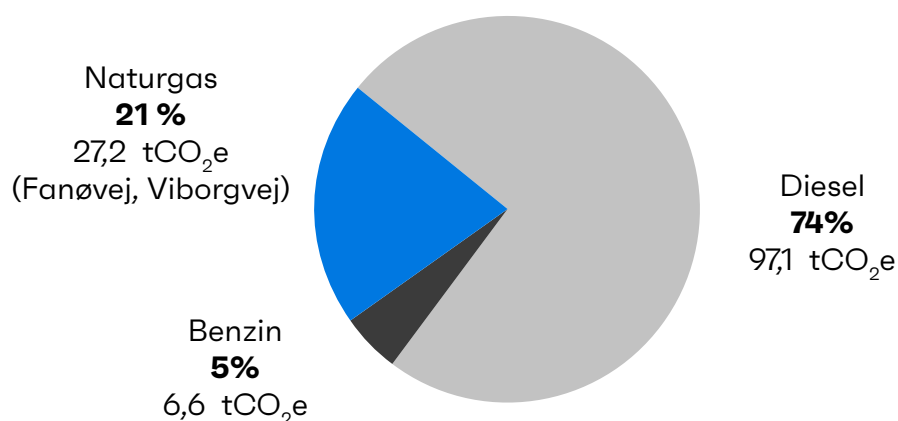
2022	tCO ₂ e	%
Scope 1	131	0,67%
Scope 2 (lokationsbaseret)	1.835	9,38%
Scope2 (markedsbaseret)	(897)	-
Scope 3	17.604	90,0%
Samlet	19.570	100 %

Nøgletallene i klimaregnskabet 2022 varierer betydeligt fra klimaregnskabet 2021, hvor scope 3 opgøres til en langt større udledning i 2022. Det skyldes ændringer i datagrundlaget, hvor der er medregnet betydeligt flere aktiviteter i 2022. Ændringen repræsenterer således ikke en reel stigning i scope 3-udledninger, men er udtryk for en mere dækkende opgørelse af klimaaftrykket fra VIAs aktiviteter. Bemærk, at datagrundlag i 2022-klimaregnskabet vanskeliggør sammenligning med tidligere opgørelser.

Scope 1

VIA University College udleder 131 ton CO₂e i scope 1, hvilket udgør 0,7% af den samlede udledning. Udledningerne i scope 1 stammer hovedsageligt fra forbrug af diesel og benzin ved kørsel med personbiler og varebiler, som bl.a. anvendes i forbindelse med levering af læringsmaterialer. Udledningerne herfra udgør 79% af scope 1. Derudover anvendes der naturgas til opvarmning af et lager på en af VIAs lokationer i Viborg, hvilket udleder 27,2 ton CO₂e årligt. Det udgør de resterende 21 % af scope 1.

Scope 1-udledninger fordelt på poster (samlet 131 ton CO₂e)



Anbefalinger til scope 1

Udfasning af naturgas

Campus Viborg består af tre lokationer, hvor den ene lokation er et lejet opbevaringslager for VIAs lærebøger mm., der har naturgas som varmforsyning. De øvrige lokationer i Viborg benytter fjernvarme som rumopvarmning. Det anbefales at naturgasforbru-

get for lejemålet udfases. Det anbefales, at VIA University går i dialog med udlejer om konvertering til fjernvarme. Viborg kommune forventer, at det vil være muligt i perioden 2027-2030.

Omstilling fra fossile brændsler i køretøjerne

Det anbefales, at VIA University College løbende udskifter fra benzin- og dieseldrevne køretøjer til el.

En scenarieanalyse på udledningen fra transport ved VIA University Colleges egne køretøjer viser, at CO₂e-udledningen reduceres med 83,5% ud fra nuværende kørselsbehov, hvis både personbiler og varebiler udskiftes til eldrevne køretøjer.

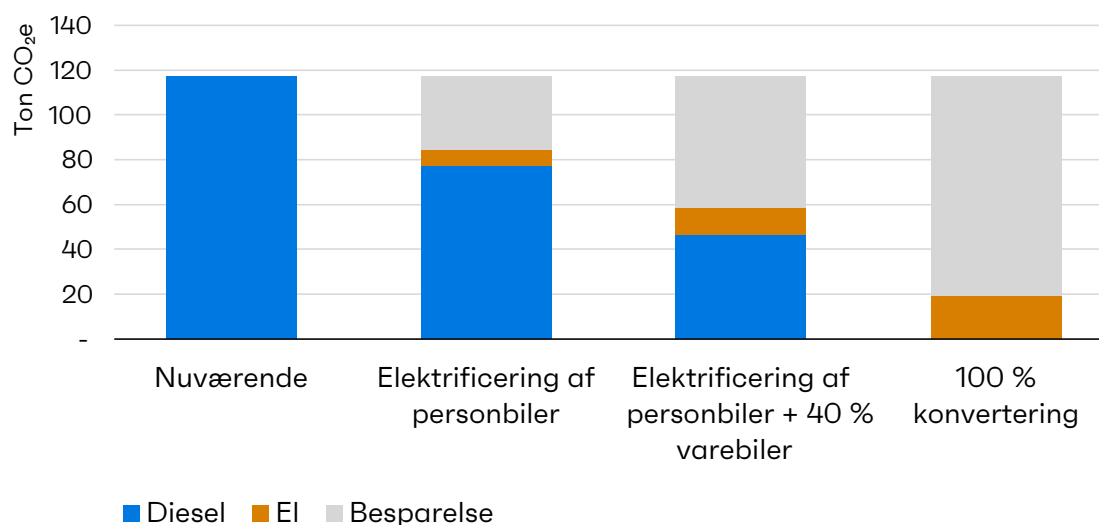
På nuværende tidspunkt er markedet for eldrevne varebiler ikke lige så modent, som det er for eldrevne personbiler. Derfor kan det i nogle tilfælde være nødvendigt at afvente den teknologiske udvikling. VIA University Colleges varevogne kører mange kilometer ifm. fragt af læremidler til skoler. En rute kan f.eks. have en distance på 350 km. En undersøgelse af markedet foretaget af VIA University College ift. at elektrificere egne varebiler peger på, at det tidligst vil kunne lade sig gøre at udskifte dem i 2025, når der tages højde for brugsformålet.

Analysen viser dog stadig en markant CO₂e-reduktion i det scenarie, hvor kun personbilerne udskiftes til eldrevne personbiler, eller hvis det lykkes at elektrificere 50% af varebilerne og personbilerne. Reduktionen vil desuden stige, i takt med at elproduktionen bliver grønnere i Danmark.

Scenarieanalysen tager dog ikke højde for, at der vil være udledninger forbundet med investering i nye køretøjer, hvilket vil vise sig i scope 3.

Det anbefales derfor, at transportflåden udskiftes løbende, i takt med at køretøjer bliver forældede, og/eller leasingaftaler skal fornyes.

Elektrificering af egne køretøjer



Lokationsbaseret vs. markedsbaseret metode

Når man skal opgøre sin CO₂-udledning, skal man efter retningslinjer fra GHG-protokollen beregne og opgøre scope 2 udledninger med to forskellige metoder. Den lokationsbaserede og den markedsbaserede.



Den lokationsbaserede metode

Her beregnes udledningen på baggrund af den el, som faktisk produceres og importeres indenfor et geografisk afgrænset område og given tidsperiode, fx i Danmark på årsbasis. Gennemsnittet af udledninger fra fossile og vedvarende energi (VE-kilder) i det geografiske område giver en emissionsfaktor, som ganges med virksomhedens elforbrug i det valgte år. CO₂-udledningen fra el afhænger altså af mixet mellem fossil- og VE-energi i fx Danmark – en højere andel VE giver en lavere CO₂-udledning per kWh.

Den markedsbaserede metode

Her beregnes emissionsfaktoren ud fra samme metode som i den lokationsbaserede, dog med den væsentlige forskel, at man medregner virksomheders køb af oprindelsesgarantier - også kaldet grønne certifikater. Med et grønt certifikat køber man retten til en andel af den producerede grønne strøm fra fx vindmøller eller solceller for at dække hele eller dele af sit elforbrug. Køber man certifikater for 100 % af sit elforbrug, er virksomhedens udledning på 0 gram CO₂e/kWh i scope 2.

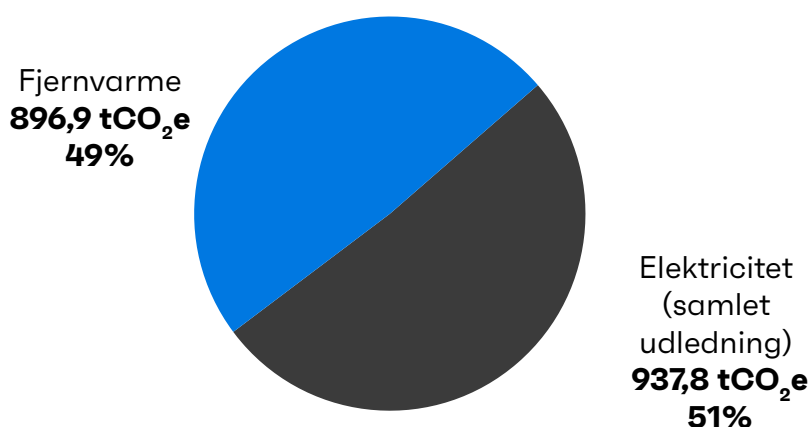
Den andel af VE (vedvarende energi), som købes igennem certifikater, "tages ud" af det samlede mix af fossilt- og VE-produceret el. Det betyder, at andelen af VE i det samlede mix, som gennemsnitsudledningen beregnes ud fra, bliver mindre og CO₂-udledningen per kWh bliver derfor højere for det forbrug af el man ikke køber certifikater for.

Scope 2

Med den lokationsbaserede metode opgøres udledningerne i scope 2 til 1.835 ton CO₂e i 2022. Udledningerne stammer fra forbrug af fjernvarme (49%) og forbrug af elektricitet (51%). Ud af VIAs totale elforbrug på 5.977 MWh, stammer hhv. 5.660 MWh fra elnettet og 317 MWh fra egne solceller.

VIA University College køber i dag grønne certifikater for 100 % af deres elektricitetsforbrug. Med den markedsbaserede metode opgøres scope 2 udledningerne til 897 tons CO₂e. Den lokationsbaserede metode anvendes i den samlede total, og i forbindelse med at følge op på reduktionsmålsætninger.

Scope 2-udledninger fordelt på poster (samlet 1.835 ton CO₂e)



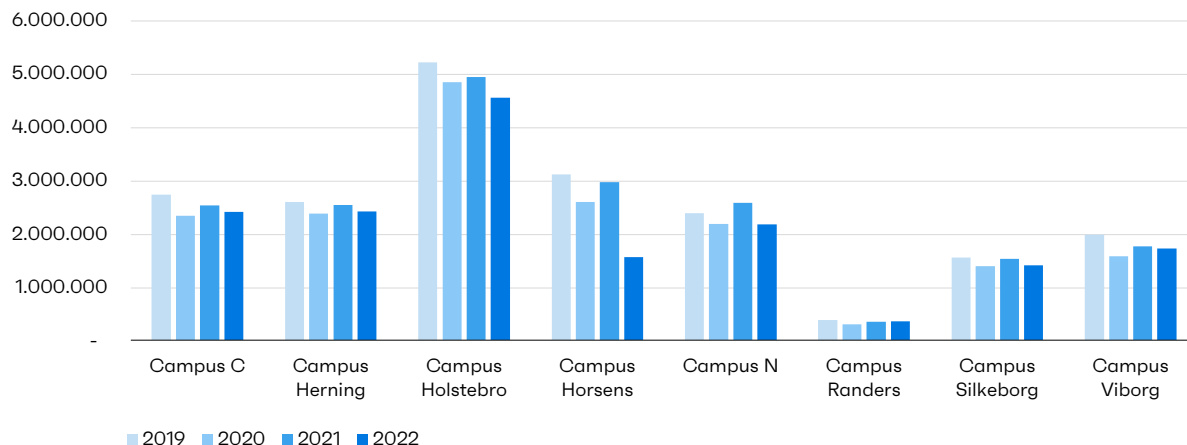
En detaljeret gennemgang af det forenkledede energisyn foretaget på VIA University College kan findes i rapporten "VIA University College - Forenklet Energisyn rapport, april 2023", hvori der også er identificeret anbefalinger til energisparetiltag. Overordnede fund:

- God driftsstyring af de tekniske anlæg (gennem behovsstyring)
- Generel god bygningsstand og lav vedligeholdsbehov
- Planlægning af energibesparende tiltag i gang
- Mangler overblik over energiforbrug (særligt i den daglige drift)
- Mangler overblik over varmeflow og afkøling
- Brug af komfort køl flere steder

Energiforbrug fordelt på campusområder

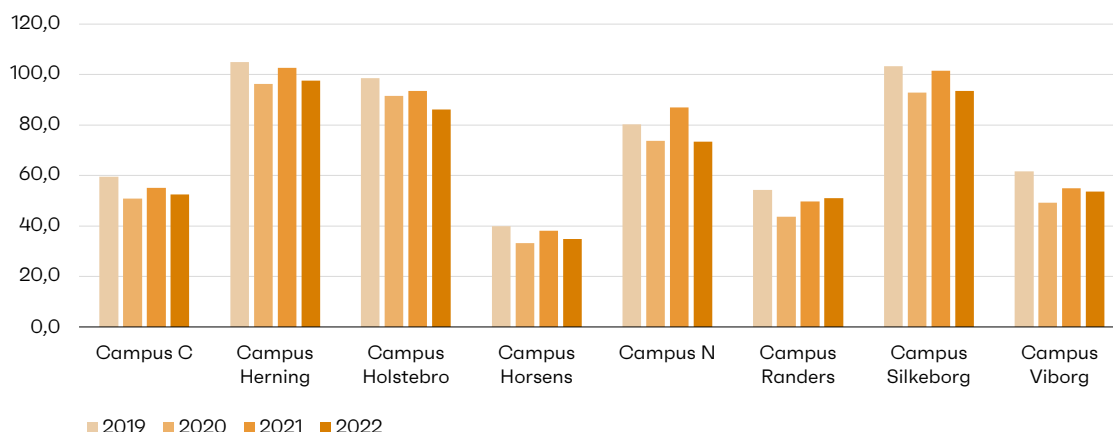
Som det ses nedenunder, er energiforbruget blevet reduceret under Covid perioden i 2020-21 ift. 2019 for alle campusområder. Dertil er der sket yderligere reduktioner i energiforbruget i 2022 med undtagelse af Campus Randers, der har haft en mindre stigning. For enkelte campusområder er der reduceret med op til 14-16 % ift. 2021. Reduktionen i energiforbruget i 2022 kan skyldes en effektiv energispareindsats i efteråret 2022, hvor temperaturen blev sat ned til 19 grader.

Energiforbrug - VIA University College 2019-22 (kWh)



Campus Holstebro er den største energi forbruger ift. de øvrige campusområder, men ved at lave en nøgletalsanalyse er det nemmere at benchmarke campusområdernes energi performance. Her ses det at det er Campus Herning, som har det største energiforbrug pr. kvadratmeter.

Energi-nøgletal - VIA University College 2019-22 (kWh/m²)



Med henblik på at reducere udledninger fra energiforbrug arbejder VIA University College i dag med energieffektivisering og vedvarende energi.

Anbefalinger til scope 2

Som resultat af det forenkede energisyn er der identificeret 4 overordnede reduktionsmuligheder:

1. Energiledelse
2. Energieffektiviseringsprojekter
3. Energirigtig drift og adfærd
4. Energistyring og -monitorering.

Tilsammen estimeres besparelsen til at være 10 % de første år ved implementering af de fire tiltag. Se rapporten "VIA University College - Forenklet Energisyn rapport, april 2023" for campus-specifikke anbefalinger.

Mere konkrete tiltagsforslag på Scope 2

Anslået samlet energibesparelse på 10 % de første år



Indfør Energiledelse (ISO 50.001)

- Strukturering af interne arbejdsprocesser
- Systematisk energieffektivisering
- Ledelsesansvar



Udfør energieffektiviseringsprojekter

- Planlægning af energiprojekter
- Struktur processen vedr. indmelding af energieffektive potentialer
- Gennemførelse af planlagte tiltag



Indfør energirigtig drift og adfærd

- Kompetence opbygning
- Forståelse for energieffektivitet i hverdagen
- Informations- og adfærdskampagner



Energistyring og monitorering

- Dokumentering af energiforbrug og udvikling
- Alarmering ved højt forbrug
- Prædiktiv varmestyring
- Data analyse og screening af energieffektiviseringspotentialer

Scope 3

Datakvalitet og forskellige datametoder

Klimaregnskabet i 2022 viser en markant større udledning i scope 3 end i 2021. Det skyldes, at flere aktiviteter er medregnet i dette års scope 3-opgørelse. Det gælder fx indkøb af inventar, madvarer og serviceydelser og andre værdikæderelaterede aktiviteter, som er medregnet i klimaregnskabet 2022.

Datakvalitet

Det er vanskeligere at estimere scope 3-udledninger end scope 1 og 2, da data oftest er sværere at anskaffe og kan være af varierende kvalitet, men scope 3 er vigtigt, fordi det for langt de fleste organisationer vil være der, hvor størstedelen af klimaaftrykket ligger.

Der findes overordnet to metoder at behandle data på, den omkostningsbaserede og den aktivitetsbaserede.

Med den omkostningsbaserede metode tager man udgangspunkt i, hvor mange penge (DKK) man bruger på det man ønsker at estimere en CO₂e udledning fra, fx. hvor meget VIA har betalt for sit samlede indkøb af papir, computere eller stole til fællesområder. Denne værdi (DKK) ganges med en passende emissionsfaktor.

Med den aktivitetsbaserede metode benytter man enheder og mængder, som udgangspunkt for beregning af CO₂e, fx samlede mængde papir (kg), antal computeren (stk) eller mængde materialer til de indkøbte stole (kg træ eller kg plast, evt. andel genanvendt plast).

Omkostningsbaseret (DKK)

Aktivitetsbaseret (Fx kg)

Fordele

- Oftest lettest tilgængelige data, da information fremgår af faktura.
 - Godt udgangspunkt når der skal laves fuld scope 3, som kan benyttes til at få overblik over største udledningposter og indledende prioriteringer.
 - Kategoriseres af GHG protokollen som acceptabel data metode, med lav datakvalitet
- Mere præcise beregninger for CO₂e, da det bygges på 1) mere retvisende emissionsfaktorer og 2) enheder som ikke fluktuerer pga. udbud/efter-spørgsel.
 - Bedre udgangspunkt for at følge udvikling over tid, da udledninger kan sammenlignes år til år og effekt af reduktionstiltag opgøres.
 - Kategoriseres af GHG protokollen som acceptabel data metode, med høj datakvalitet

Ulemper

- En vares økonomiske værdi er ikke nødvendigvis knyttet til dens udledning.
 - Vælger VIA fx at indkøbe et dyrere produkt, som måske er grønnere end et billigere alternativ, så vil der ikke blive taget højde for det.
 - Priser kan derudover påvirkes af købstidspunkt, rabatter, inflation mm., som vil påvirke den beregnede udledning. Der kan fx være stor forskel på pris, om man køber flybilletter 2 måneder eller to dage før afgang, selvom distancen og udledningen er den samme.
 - Vanskeligt at redegøre for CO₂e effekt af reduktionstiltag fordi man i princippet kun kan beregne en reduktion ved at bruge færre penge, hvilket ikke er ensbetydende med en CO₂e-reduktion.
- Kan være svært tilgængelige data, som fx kræver dialog med leverandører for at modtage rette udgangspunkt for beregning. Leverandørers modenhed kan være meget forskellig. Nogle vil kunne levere LCAer for deres produkter (CO₂e udledninger for deres specifikke produkt) og andre har måske slet ikke indsigt i egen værdikæde til at kunne give tilstrækkelig information videre til VIA).
 - Kan være meget ressourcekrævende at indsamle data

Selvom det er mindre præcist at anvende den omkostningsbaserede metode til at beregne udledninger, baserer scope 3 opgørelser sig ofte hovedsageligt på denne metode - især de første år en organisation beregner deres scope 3 udledninger - da det er meget tids- og ressourcekrævende at benytte den aktivitetsbaserede metode for hele sit scope 3 regnskab.

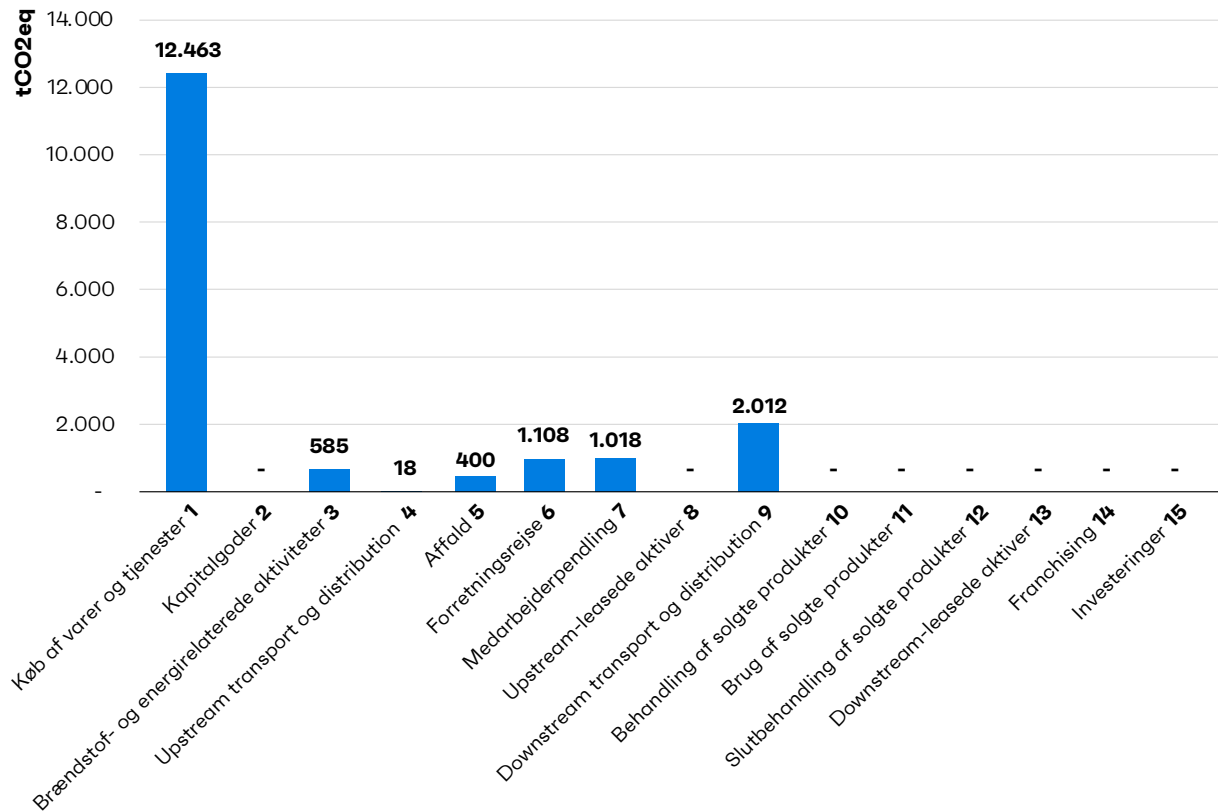
Arbejdet med scope 3 handler derfor også om løbende at forbedre datakvaliteten, så man i stigende grad beregner sine emissioner ud fra mere retvisende enheder (såsom vægt) fremfor omkostninger (DKK).

Resultater

Scope 3 står for ca. 90 % af VIA University Colleges CO₂e-udledning, estimeret til 17.604 ton CO₂e i 2022.

I henhold til GHG-protokollens 15 scope 3-kategorier fordeler udledningerne sig således:

Scope 3-udledninger fordelt på GHG-kategorier



Indenfor kategorierne 2, 8, 10 til 15 har VIA University College ikke nogen aktiviteter. Derfor er udledning opgjort til 0 ton CO₂e.

Inspirationskatalog til arbejdet med Scope 3-udledninger og -reduktioner

Scope 3 udgør for de fleste organisationer mellem 80-95% af de samlede udledninger. Det vedrører alle aktiviteter opstrøms til VIA (fx indkøb af varer og tjenesteydelser, forretningsrejser, medarbejderes pendling mm.) og nedstrøms (fx. studerendes pendling).

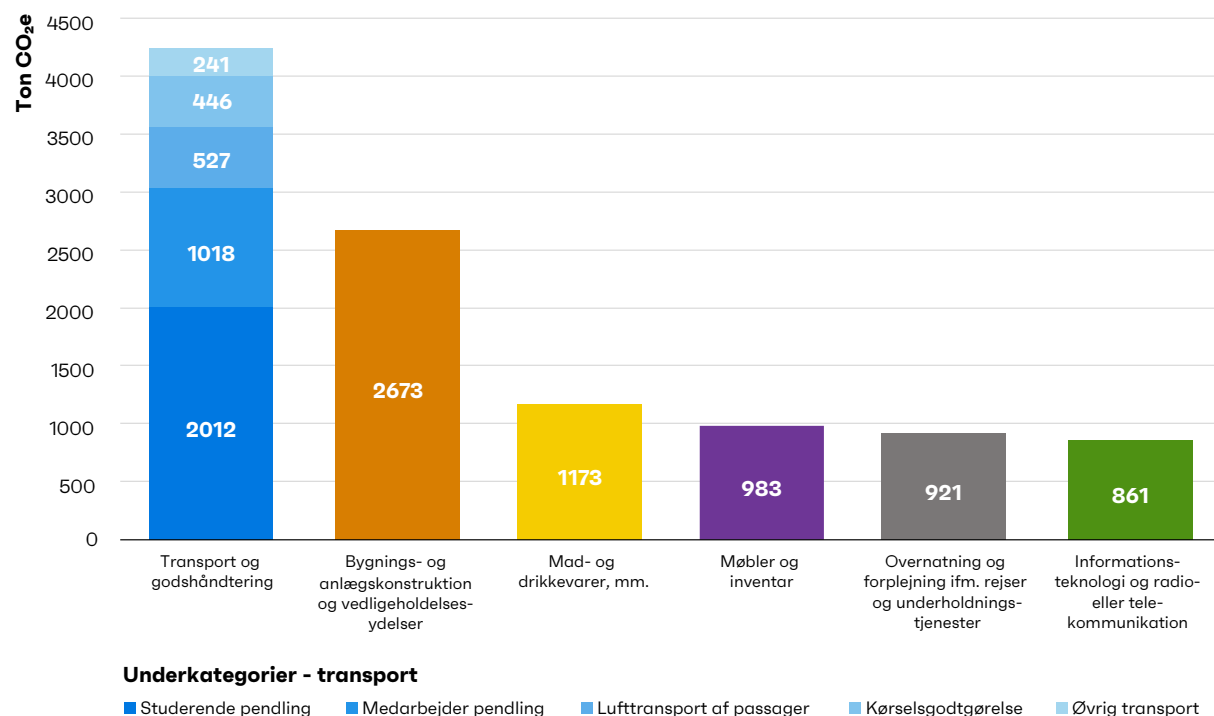
Det er omfangsrigt arbejde at beregne og forstå sine scope 3 udledninger - og ikke mindst at definere mål og reduktionstiltag. Den generelle anbefaling er, at påbegynde arbejdet med at fokusere på nogle få af de største poster istedet for at forsøge at favne og navigere i alle scope 3 udledninger.

I forbindelse med scope 3-opgørelsen er der udarbejdet en hotspotanalyse, der viser de 6 poster, som udleder mest. De udgør 61,7% af scope 3. Det anbefales, at VIA i første omgang arbejder med at forbedre datakvalitet og definere reduktionstiltag for disse 6 poster.

Der pågår i VIA et arbejde med at forme og forberede hele organiseringen omk. arbejdet med handleplanen for VIAs grønne omstilling.

Det kræver at man bruger tid på at forstå de områder man ønsker at reducere for at kunne tage stilling til mulige handlinger. Et reduktionstiltag kræver ofte adfærdændringer i større eller mindre grad og her er det vigtigt at overvejelser bag prioriterede tiltag kommer fra folk der kender og forstår dem tiltagene vedrører.

Top 6: Overordnede poster for Scope 3



Den største post omhandler transport, og dækker over transport til en række forskellige formål. Indeholdt i posten er bl.a. de studerendes og medarbejdernes pendling til og fra VIA, som fylder størstedelen inden for denne post. Derudover indgår diverse arbejdsrelaterede rejser med både bil og fly.

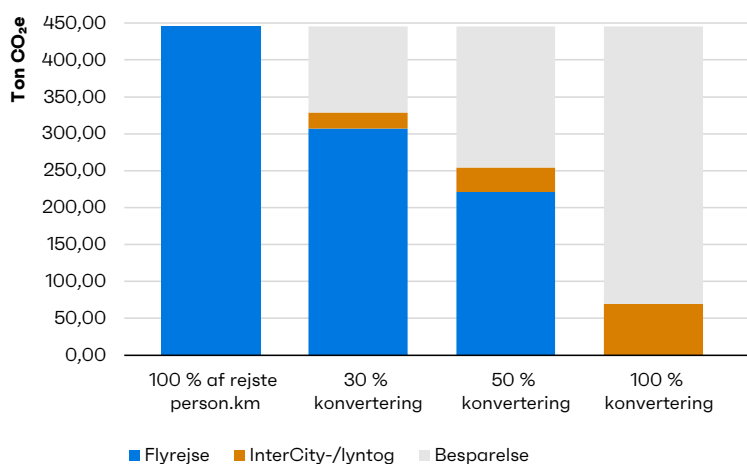
Posten bygnings- og anlægskonstruktion og vedligeholdelsesydelser udgør også en væsentlig del af scope 3. Beregningen af denne baserer sig i høj grad på den omkostningsbaserede metode. Her er et oplagt næste skridt at se på hvordan datakvaliteten kan forbedres.

Posten mad- og drikkevarer er beregnet på baggrund af en højere datakvalitet. Her er beregningerne i højere grad baseret den aktivitetsbaserede metode og med et højere detaljeringniveau for de forskellige indkøb af fødevarer, hvilket gør det nemmere at identificere reduktionstiltag.

På de følgende sider er der udarbejdet et inspirationskatalog, der giver anbefalinger til hvordan der kan arbejdes med scope 3-reduktioner.

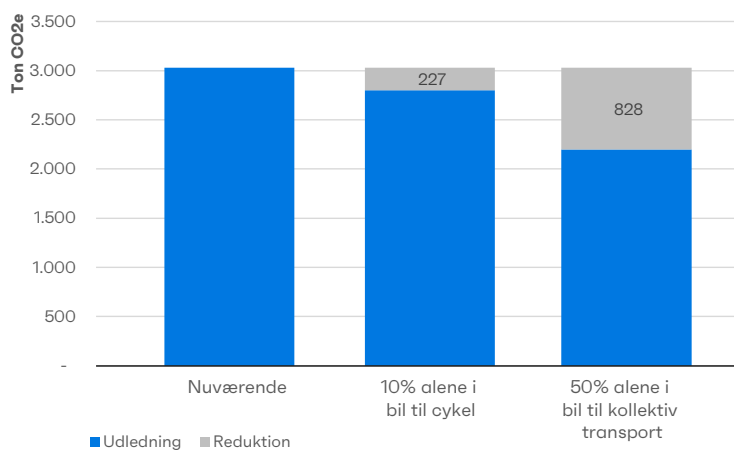
Reduktionstiltag 1 Brug tog i stedet for fly

I forbindelse med de arbejdsrelaterede rejser, er en af de mest effektive måder at reducere sine udledninger på, ved at undgå flyrejser.



Reduktionstiltag 2 Hjælpe de studerende og ansatte til grønnere transportvaner

I forbindelse med pendling som fylder størstedelen af posten transport, kan reduktionstiltag være vanskelige at implementere, fordi det handler om adfærd for både personale og studerende. Der er dog reduktioner at hente ved at overgå til cykel og kollektiv transport. Kampanjer kan være med til at oplyse og ændre på transportvaner.

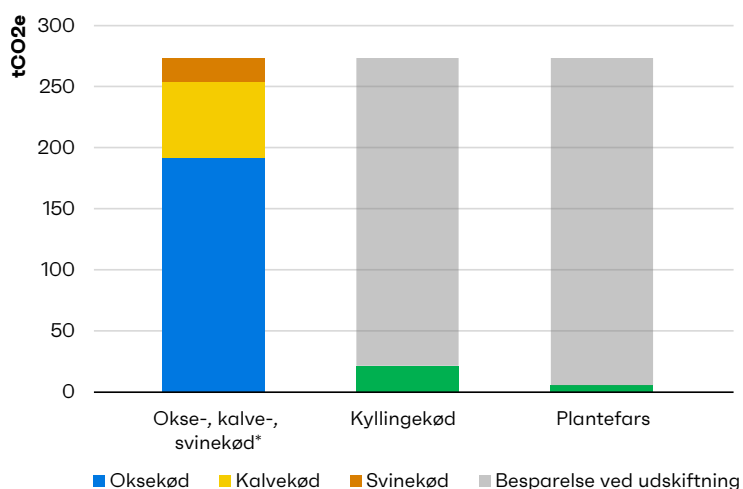


Beregningsen af udledninger fra pendling baserer sig bl.a. på en undersøgelse fra Campus Aarhus med 1812 respondenter, som undersøgte hvilke transportmidler respondenterne bruger ifm. pendling. Den fordeling af anvendte transportmidler, som undersøgelsen viste, er benyttet for VIAs resterende lokationer, og der er således ikke taget højde for regionale forskelle ift. de transportmidler medarbejderne og de studerende typisk anvender til og fra VIA. I beregningen indgår også en gennemsnitsafstand mellem arbejde/skole og bopæl. Denne baserer sig på DTU's landsdækkende transportvaneundersøgelse. Grundet disse antagelser er den estimerede udledning fra pendling behæftet med usikkerhed.

Reduktionstiltag 3

Reducér mængden af især oksekød i kantinerne

Særligt okse-, kalve- og svine- kød har et stort klimaaftryk, og der er markante CO₂e-besparelser at hente ved at skifte til alternativer i kantinerne. Det gælder både, hvis det erstattes med kyllingekød eller plantefars.



Reduktionstiltag 4

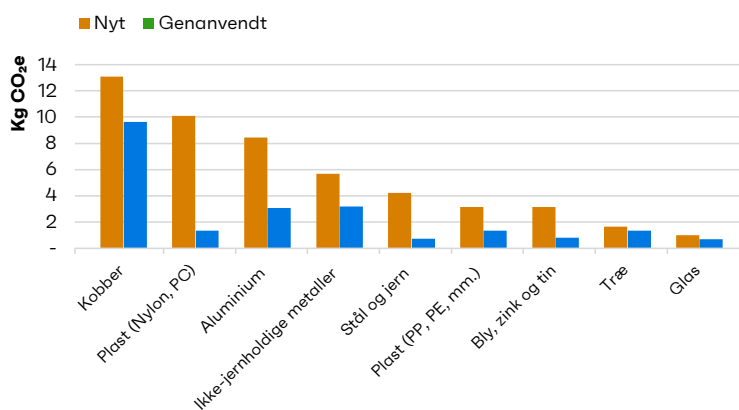
Udarbejd en grøn plan for indkøb af møbler

En plan for møbelindkøb kan indeholde følgende elementer:

Levetidsforlængelse: Fokuser på vedligehold og løbende reparationer, og forlæng derigennem forbrugsfasen, så indkøb af nye møbler reduceres.

Indkøb: Gør holdbarhed, genbrug og genanvendelse til centrale elementer i indkøbsprocessen. Genanvendte materialer udleder væsentligt mindre.

Data: Gå i dialog med leverandører om fakturakvalitet og enhedsangivelser for mere præcision i regnskabet.



Nøgletal fra Klimaregnskabet

Kategori	Ton CO ₂ e
Scope 1	131
Scope 2 lokationsbaseret	1.835
Scope 2 markedsbaseret	897
Scope 3 samlet	17.604
Kategori 1 Køb af varer og tjenester	12.463
Kategori 3 Brændstof- og energirelaterede aktiviteter	585
Kategori 4 Upstream transport og distribution	18
Kategori 5 Affald	400
Kategori 6 Forretningsrejser	1.108
Kategori 7 Medarbejderpendling	1.018
Kategori 9 Downstream transport og distribution	2.012